

Asse Einblicke

Nr. 24

Hintergrund

Zurück auf Los

Über den Neustart der Endlagersuche

Infografik

Ohne Zwischenlager geht es nicht

Wohin mit dem radioaktiven Abfall?



Es ist mittlerweile so etwas wie eine Tradition, dass der/ die Bundesumweltminister/-in die Schachtanlage Asse II besucht. So war es bei Sigmar Gabriel, bei Norbert Röttgen, bei Peter Altmaier und nun auch bei Barbara Hendricks. Auch die Reaktion der Minister/-in war ganz ähnlich – nämlich eine Bestürzung angesichts des verantwortungslosen Umgangs mit den radioaktiven Hinterlassenschaften.

Geändert haben sich über die Jahre allerdings die Rahmenbedingungen. Während zunächst nach einer sicheren Option der Stilllegung gesucht wurde, ist mit der Lex Asse inzwischen eine rechtliche Grundlage für den Weg zur sicheren Schließung beschlossen. Zudem sind die technischen Vorbereitungen für die Rückholung im Gange: die Probephase, die Erkundung eines neuen Schachts und die Suche nach einem Standort für das Zwischenlager.

Letzteres hat die Diskussionen der vergangenen Monate mitgeprägt. Während das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) die Errichtung des Zwischenlagers in unmittelbarer Schachtnähe bevorzugt, wünschen sich viele Anwohner ein Suchverfahren, bei dem auch weiter entfernte Standorte in Frage kämen.

Die Suche nach einem Ort für den Asse-Abfall wirft auch ein Schlaglicht auf eine andere, wesentlich größere Herausforderung: die bundesweite ergebnisoffene Suche nach einem geeigneten Endlager für hochradioaktiven Abfall.

In dieser Ausgabe tragen wir beiden Themen Rechnung: einerseits der Debatte um das Zwischenlager (siehe Infografik S. 6), andererseits kümmert sich unser Autor Joachim Wille um den Stand bei der Umsetzung des Endlagersuchgesetzes (S. 9). Und natürlich war auch ein Reporter beim Besuch der neuen Umweltministerin in der Region dabei.

Das Titelbild

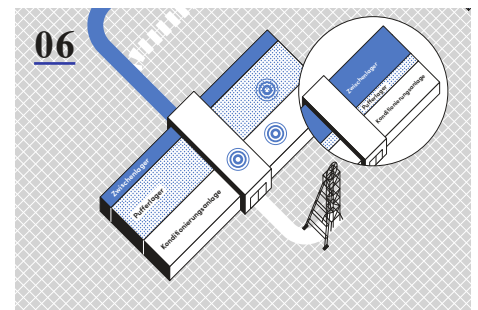
zeigt den Förderturm der Schachtanlage Asse II – aufgenommen hat es der Fotograf Tobias Kruse

- 03 Ein Bild und was dahintersteckt**
Die Befahrungsanlage für den Blindschacht 1 in 725 Metern Tiefe

- 04 Tour de Force unter Tage**
Bundesumweltministerin Barbara Hendricks hat sich vor Ort über die Probleme in der Asse informiert. Unser Reporter hat sie begleitet

- 06 Diskussionspunkt Zwischenlager**
Eine Infografik verdeutlicht die Vor- und Nachteile potenzieller Standorte für das Zwischenlager, das für die Rückholung zwingend erforderlich ist

- 09 Zurück auf Los**
Deutschlandweit wird nach einem Endlager für hochradioaktiven Müll gesucht. Ein Hintergrundbericht über den Neustart



Warum standortnah? Das BfS plädiert für den Bau eines Zwischenlagers in der Nähe der Schachtanlage Asse II



Der niedersächsische Salzstock Gorleben wurde jahrzehntelang auf seine Eignung als Endlager untersucht – bisher ohne Ergebnis

Ein Bild und was dahintersteckt



Befahrungsanlage für den Blindschacht 1 in 725 Metern Tiefe

Blindschächte verbinden die Ebenen eines Bergwerks unter Tage und reichen nicht bis zur Erdoberfläche. Blindschacht 1 ist einer von drei Blindschächten in der Südflanke der Schachanlage Asse II (1). Er verband ursprünglich die 574- und die 750-Meter-Ebene und wurde in den 1980er Jahren bis auf die 975-Meter-Ebene verlängert. Zugänglich ist heute nur noch der Bereich zwischen 725 und 750 Metern Tiefe. Die Bereiche ober- und unterhalb sind inzwischen mit Spezialbeton abgedichtet (2) oder mit Schotter verfüllt. Mit der Befahrungsanlage (3) wurden alte Einbauten und loses Salzgestein entfernt.

Im nächsten Schritt wird der Blindschacht auf der 750-Meter-Ebene abgedichtet und verfüllt. Damit endet die lange Geschichte eines Transportweges.

Während der Salzgewinnung bis 1964 gelangten Menschen, Material und Frischluft über die Blindschächte zu der jeweiligen Ebene des Bergwerks, wo gerade Salz abgebaut wurde. Eine andere Verbindung existierte noch nicht. Nach 1964 strömte über die Blindschächte verbrauchte Luft von der 750-Meter-Ebene nach oben. Diese Funktion übernehmen zukünftig zwei Bohrungen, die die 750-Meter-Ebene direkt mit dem Hauptgrubenlüfter in 490 Metern

Tiefe verbinden. Im Blindschacht 1 untersuchte man bei Fallversuchen auch, welche Schäden an einem mit Zement gefüllten Fass in einem Bergwerk entstehen, wenn es hundert Meter tief abstürzt.

Die Blindschächte haben heute keine Funktion mehr. Im Notfall könnten aber Zutrittswasser über die Schächte auf direktem Weg vom oberen Bereich des Bergwerks zu den radioaktiven Abfällen in 750 Metern Tiefe gelangen oder nach dem Absaugen kontaminierte Lösungen in Richtung Deckgebirge. Im Rahmen der Vorsorgemaßnahmen werden die Blindschächte deshalb verfüllt.

Tour de Force unter Tage

Vor knapp einem Monat besuchte Bundesumweltministerin Barbara Hendricks das marode Bergwerk in Remlingen, um sich über die Probleme in der Asse zu informieren. Versprechungen machte die Ministerin keine, sie betonte: Die Bergung der radioaktiven Abfälle werde Jahrzehnte dauern. Über eine Begegnung vor Ort

Glück auf, Glück auf, Frau Hendricks kommt...“ Mit einem Lied stellen sich die „MusikerInnen gegen Atomenergie“ in den Weg der dunklen Dienstlimousine, mit der die neue Bundesumweltministerin Barbara Hendricks (SPD) an diesem 4. März zu ihrem Antrittsbesuch in der Schachanlage Asse II kommt. Es ist, wenn man so will, eine freundliche Blockade, mit der die Vertreter der Bürgerinitiativen eines deutlich machen wollen: Ohne uns geht es hier an der Asse nicht voran.

Barbara Hendricks versteht das Signal. Sie verlässt das Auto, geht etwas zögernd zu den Sängern und lässt sich das hölzerne gelbe A der Initiative „AufpASSEn“ überreichen. Aber Versprechen will sie an diesem Tag keine abgeben, das macht die SPD-Politikerin von Beginn an deutlich. „Die Asse hat den Stellenwert, den sie benötigt“, sagt sie, als das Lied geendet hat. Es brauche aber viel Geduld, um die Rückholung, die 2033 beginnen soll, erfolgreich zu verwirklichen. „Wenn im Jahr 2033 wie geplant die ersten Fässer aus dem Berg geholt werden, bin ich 81 Jahre alt und werde wohl keine Ministerin mehr sein“, sagt sie. „Ich wünsche uns allen daher ein langes Leben, damit wir wenigstens den Beginn der Rückholung noch erleben.“

Auch später am Tag, als sie sich zu einem Gespräch mit der Asse-Begleitgruppe trifft, lässt sich die Ministerin zu keinen Zusagen hinreißen. Ein schnellerer Bau von Schacht 5, vielleicht schon bis 2020? Sie müsse sich auf das Urteil der Fachleute verlassen, und diese halten einen Termin 2028 für realistisch, sagt sie. Eine ergebnisoffene Suche nach einem Zwischenlager? Oberstes

Ziel ist es, in absehbarer Zeit das Zwischenlager an einem Standort zu errichten, der von Experten als sicher eingestuft wird, lautet die Antwort. Könne die Ministerin eine vollständige Bergung aller Atommüllfässer zusichern? Das bleibe das Ziel, betont Hendricks. Aber es könne auch sein, dass am Ende aus Sicherheitsgründen entschieden werde, einen kleinen Teil der Fässer im Berg gesichert zurückzulassen.

Nach dem Gespräch mit der Ministerin zeigen sich die Vertreter der Bürgerinitiativen ernüchtert. Sie hatten sich klarere Antworten erhofft und auch das Versprechen, dass die Bundesregierung sich für eine Beschleunigung der Genehmigungsverfahren starkmachen werde. Doch die Ministerin will sich nicht festlegen an diesem Tag. Immerhin hat sie dann aber doch ein kleines Präsent für die Asse-Anwohner dabei. Der Entschädigungsfonds, der schon seit Langem von den Bürgerinitiativen gefordert wird, soll nun endlich kommen, wie Hendricks ankündigt. Zwar stehe das Vorhaben noch unter



Hendricks appellierte betreffs der Rückholung an die Geduld der Bürger



Im Gespräch mit Experten: Unter Tage erläuterte BfS-Präsident Wolfram König der Ministerin und den Journalisten ausführlich die Situation im Bergwerk

dem Vorbehalt, dass der Bundeshaushalt für 2014 noch nicht beschlossen ist. Aber die Ministerin ist zuversichtlich, dass ihr Kabinettskollege Wolfgang Schäuble nicht ausgerechnet beim Asse-Fonds den Rotstift ansetzen wird.

Vorgesehen ist laut Hendricks eine jährliche Zuwendung von 500.000 Euro über einen Zeitraum von 20 Jahren. Mit der gesamten Summe, also zehn Millionen Euro, soll der Imageschaden ausgeglichen werden, den die Bürger der Region durch das Atom-mülllager erlitten haben.

Es scheint, dass mit Hendricks ein neuer, kühler Realismus in die politische Begleitung des Asse-Projekts Einzug gehalten hat. Waren ihre Amtsvorgänger noch bemüht, vor allem bei ihren Asse-Besuchen Optimismus zu verbreiten, bleibt die Sozialdemokratin zurückhaltend und verweist auf die Experten. So erscheint sie eher als eine Ministerin, der das Urteil der Fachleute wichtiger ist als das politische Diktat. Ob dieser Eindruck zutreffend ist, wird sich aber erst noch zeigen.

Dass sie zuhören kann, beweist sie unter Tage, als sie von BfS-Präsident Wolfram König anderthalb Stunden lang durch die Schachanlage Asse II geführt wird. Es ist eine schonungslose Tour de Force, auf der König der Ministerin keines der großen Probleme in dem instabilen Bergwerk erspart. Hendricks hört aufmerksam zu, stellt nur wenige Nachfragen. In einem kurzen Statement vor Journalisten unter Tage sagt sie, sie sei geschockt, mit welcher Verantwortungslosigkeit noch bis in die Siebzigerjahre hinein radioaktive Abfälle in die Asse gekippt worden seien. „Diese Fehler holen uns

jetzt ein.“ Sie wisse auch, dass sich viele Anwohner wünschten, der Atommüll könnte schneller aus dem Bergwerk geborgen werden, sagt sie. „Aber ich kann den Bürgern nicht versprechen, dass jeder das noch erleben wird.“

„Wenn 2033 die ersten Fässer aus dem Berg geholt werden, werde ich keine Ministerin mehr sein“

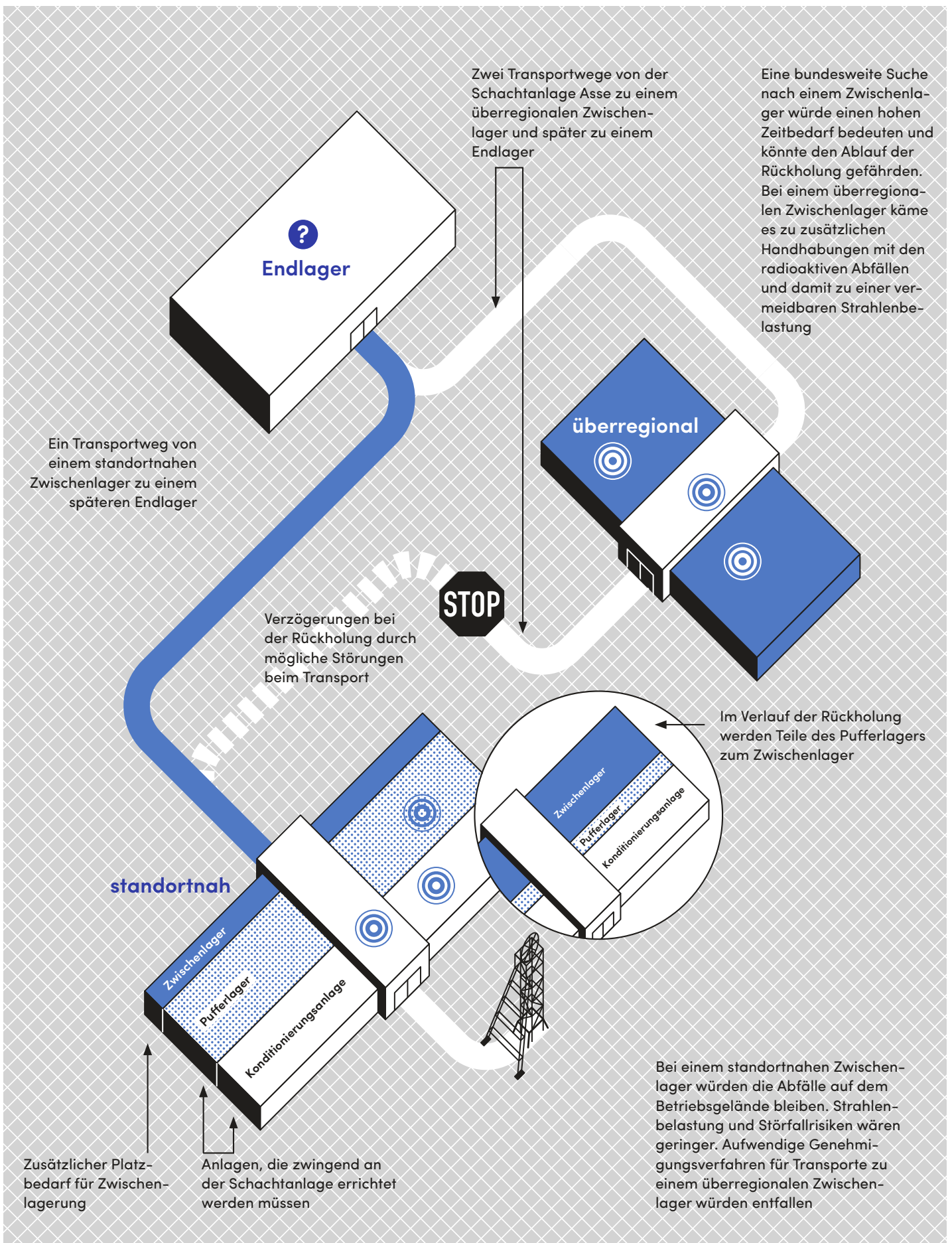
Als die Ministerin dies sagt, hat sie gerade den Gang vor Einlagerungskammer 8 passiert. Dort sammelt sich in einem Laugen-schacht Wasser, das durch den Kontakt mit dem Atommüll in der Kammer mit dem radioaktiven Isotop Cäsium-137 kontaminiert ist. Die Lauge muss regelmäßig abgepumpt und in große Behälter gefüllt werden, die in dem Gang stehen. Die gewaltigen Kanister sind ein Sinnbild für die Gefahr, die der gesamten Asse droht. Zwar können die Bergleute bislang den Wasserzulauf in das alte Bergwerk weitestgehend kontrollieren und fast die gesamte Menge der täglich einsickernden 12.000 Liter abpumpen, bevor sie mit den Abfällen in Kontakt kommen. Aber niemand weiß, ob sich der Wassereinbruch in den nächsten Jahren nicht unkontrolliert verstärkt und die Asse absäuft. Hinzu kommen Bewegungen im Berg, die das Bergwerk immer instabiler werden lassen.

Wohin das geführt hat, zeigt BfS-Präsident König der Ministerin im Zugang zu einer der alten Abbaukammern. An der Decke sind tiefe Risse zu erkennen, weil durch die Bewegung im Gebirge die Kammer zusammengeschieben wurde. Das tragende Gewölbe ist zerstört, was die Stabilität der relativ kleinen Kammer erheblich gefährdet.

Ähnlich wie hier sieht es auch in der Kammer 7 in 750 Metern Tiefe aus. Gleichwohl mit ungleich dramatischeren Folgen, denn in dieser Kammer sind 1977/78 knapp 4400 Behälter mit Atommüll eingelagert worden. Seit knapp zwei Jahren versucht man, mit Erkundungsbohrungen einen Eindruck von der Stabilität und dem Zustand des Gewölbes zu gewinnen. „Wir haben feststellen müssen, dass die Decke zerstört ist und dass auch keine Tragfähigkeit mehr besteht“, sagt König. Die Hohlräume seien durch nachrutschenden Salzgrus aufgefüllt worden, der vermutlich auch die Behälter mit den radioaktiven Abfällen eingedrückt hat. „Wir werden in der Kammer wohl keine intakten Fässer mehr finden, sondern ein Gemisch aus Metallteilen, Atommüll und Salz“, sagt der BfS-Chef. Das gelte auch für die anderen Einlagerungskammern, was nicht nur die Bergung erschwere, sondern auch die kontaminierte Abfallmenge enorm erhöhe. Schon jetzt gehe das BfS davon aus, dass aus der Asse mindestens 100.000 Kubikmeter kontaminiertes Material geborgen werden müssen – mehr als die doppelte Menge des ursprünglich eingelagerten radioaktiven Abfalls.

Am Ende des Tages verlässt eine erschöpfte und sichtlich beeindruckte Ministerin das Asse-Gelände. Der Besuch unter Tage und die schonungslose Schilderung der Situation im ehemaligen Bergwerk haben ihre Wirkung nicht verfehlt. Als „eine Aufgabe für unsere und die nächste Generation“ hatte Ministerin Hendricks die sichere Schließung der Asse schon zu Beginn ihres Besuchs bezeichnet. Am Ende ihrer Visite in Remlingen wird ihr klar geworden sein, dass die Asse ein Jahrhundertprojekt mit ungewissem Ausgang sein wird.

[Andreas Förster arbeitet als investigativer Reporter u. a. für die „Berliner Zeitung“. Zu seinen Spezialgebieten gehören die Arbeit der Geheimdienste, Wirtschaftskriminalität sowie DDR- und NS-Geschichte.](#)



Ohne Zwischenlager geht es nicht

Wenn die Abfälle aus der Schachanlage Asse II geborgen werden, müssen sie neu verpackt und bis zur Endlagerung sicher zwischengelagert werden. Doch wo das Zwischenlager stehen soll, darüber wird derzeit noch diskutiert. Das Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt einen Standort im Umfeld des Betriebsgeländes und ist sich bewusst, dass das für die Menschen in der Region zu den schwierigen und unangenehmen Notwendigkeiten der Rückholung gehört

Als Betreiber ist das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) gesetzlich verpflichtet, die geborgenen radioaktiven Abfälle bis zu ihrer Endlagerung sicher zwischenzulagern. Erst wenn ein Pufferlager, eine Konditionierungsanlage und ein Zwischenlager betriebsbereit sind, kann die Rückholung beginnen. Das Pufferlager und die Konditionierungsanlage müssen direkt an der Schachanlage Asse II stehen. Für ein Zwischenlager hingegen sind grundsätzlich drei Möglichkeiten denkbar: standortnah am Betriebsgelände, überregional oder direkt an einem zukünftigen Endlager. Da es bisher kein Zielendlager für die radioaktiven Abfälle aus der Schachanlage Asse II gibt, entfällt die dritte Variante. Es bleibt die Abwägung zwischen einem standortnahen und einem überregionalen Zwischenlager.

Dem BfS ist es in erster Linie wichtig, die Rückholung so sicher, so reibungslos und so schnell wie möglich zu gestalten. Um diese drei Grundanforderungen erfüllen zu können, kommen fachlich gesehen am ehesten die Standorte infrage, die möglichst dicht am Gelände der Schachanlage liegen.

Das BfS rechnet mit einem Abfallvolumen von mindestens 100.000 Kubikmetern. Sollten diese Abfälle in ein Asse-fernes Zwischenlager gebracht werden, wäre das ein enormer logistischer Aufwand, der wesentlich längere Zeitabläufe für die Rückholung insgesamt nach sich zöge. Längere Transportwege bedeuten auch aufwendigere Genehmigungsverfahren bei unterschiedlichen Behörden, um öffentliche Verkehrswege nutzen zu können.

Ein überregionales – gar bundesweites – Suchverfahren ließe sich zudem kaum in dem zur Verfügung stehenden Zeitraum bis zur Rückholung bewältigen. Ein solches Verfahren setzt eine Einigung der Politik in Bund und Ländern voraus. Experten gehen außerdem davon aus, dass in Deutschland etwa 80 Prozent der zur Verfügung stehenden Flächen für ein Asse-Zwischenlager geeignet wären. Vereinfacht gesagt: Es wird schlicht nach einem Bauland gesucht, welches nicht von Naturkatastrophen betroffen ist. Je mehr Flächen aber infrage kommen, desto mehr Vergleichsmöglichkeiten ergeben sich. Die Konsequenz wäre ein Verfahren, das aufgrund der großen Zahl an Vergleichsmöglichkeiten viel zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde.

Das BfS unterliegt dem Gebot der Beschleunigung und muss die Abläufe möglichst sicher gestalten

Das Gebot der Beschleunigung lässt sich unter dieser Voraussetzung aus Sicht des BfS nur schwer erfüllen – genauso wenig wie das Anliegen, die Abläufe möglichst sicher zu gestalten. Ein weiterer Nachteil eines Asse-fernen Zwischenlagers wäre, dass das Personal mehr als notwendig einer Strahlungsbelastung ausgesetzt wird. Die relativ höchsten Belastungen für die Mitarbeiter treten jeweils dann auf, wenn der Abfall umgeladen wird. Bei einem Asse-fernen Standort passiert das doppelt so oft: zum einen beim Umladen vom Pufferlager auf den Transporter, zum anderen vom Transporter in das Zwischenlager. Auch wenn Grenzwerte eingehalten werden, gilt es, jede unnötige Strahlenbelastung zu vermeiden. Und: Durch die weiteren Transportwege erhöht sich statistisch das Störfallrisiko.

Ein schachtnahes Zwischenlager vereinfacht die Abläufe, es beschleunigt sie und macht sie sicherer. Und es sorgt auch für einen wesentlich geringeren Flächenbedarf. Das Zwischenlager beansprucht im Verhältnis zu Pufferlager und Konditionierungsanlage, die zwingend am Schachtgelände entstehen müssen, nur relativ wenig zusätzliche Fläche. Das liegt daran, dass im Verlauf der Rückholung Teile des Pufferlagers zum Zwischenlager umgenutzt werden.

Aus diesen genannten Gründen ist das BfS zu dem Schluss gekommen, zunächst Zwischenlagerstandorte zu vergleichen, die unmittelbar an das Betriebsgelände der Schachanlage Asse II angebunden werden können. Denn Ziel ist es, Voraussetzungen für eine sichere, schnelle und reibungslose Rückholung zu schaffen. Sollte dabei kein geeigneter Standort in Asse-Nähe gefunden werden, wird das Suchverfahren ausgeweitet.

Für die Suche nach einem geeigneten Zwischenlagerstandort hat das BfS, unter Beteiligung der Asse-2-Begleitgruppe, insgesamt 19 Kriterien festgelegt. Fünf Kriterien sind als Ausschlusskriterien definiert. Sie umfassen technische oder rechtliche Mindestanforderungen, die unbedingt erfüllt sein müssen, zum Beispiel bei der Beschaffenheit des Baugeländes oder möglichen Naturgefahren wie Hochwasser oder Erdbeben. Wird nur eines dieser Kriterien nicht erfüllt, ist die Eignung des Standortes ausgeschlossen. Im Folgenden wird das BfS die verbliebenen Standorte anhand aller 19 Kriterien bewerten. Neben fünf Ausschlusskriterien sind das 14 Abwägungskriterien wie z. B. die Beeinträchtigung von Erholungsräumen oder des Landschaftsbildes. Die Entfernung zur Wohnbebauung spielt beim Kriterium Strahlenschutz eine wesentliche Rolle. Auch der Erhalt von Naturschutzgebieten ist in der Bewertung relevant. Das BfS wird anhand der Kriterien die einzelnen Standorte charakterisieren und die Vor- und Nachteile beschreiben. Alle Standorte werden dann miteinander verglichen, um he-

rauszufinden, welcher Standort welches Kriterium am besten erfüllt. Die Kriterien sollen sechs Beurteilungsfeldern zugeordnet werden, die aber nicht alle gleichwertig betrachtet, sondern nach zuvor festgelegten Maßstäben unterschiedlich gewichtet werden. Mit diesem Verfahren will das BfS die Entscheidungsfindung für die Bürgerinnen und Bürger nachvollziehbar, transparent und überprüfbar gestalten.

Eine Animation auf www.asse.bund.de erläutert die Argumentation des BfS und den Ablauf des Auswahlverfahrens. Das BfS hat seine fachliche Entscheidung und die geplante Vorgehensweise bei der Standortauswahl für das Zwischenlager am 11. Dezember 2013 in einer öffentlichen Sitzung der Asse-2-Begleitgruppe vorgestellt. Auf Wunsch der Begleitgruppe erhält das Beurteilungsfeld „Ressourcenschonung“ ein höheres Gewicht. Über das kriterienbasierte Verfahren sind sich die Beteiligten weitestgehend einig.

Uneinigkeit herrscht aber hinsichtlich der Empfehlung des BfS, zunächst im Umfeld der Schachanlage Asse II nach einem Standort zu suchen. Die Begleitgruppe fordert beispielsweise, auch weiter entfernte Flächen (insbesondere Bundesliegenschaften) in das Suchverfahren einzubeziehen.

Das BfS ist daran interessiert, in dieser für die Rückholung entscheidenden Frage die fachliche Position für die Bürgerinnen und Bürger so nachvollziehbar und verständlich wie möglich zu gestalten. Dies betrifft vor allem die Bedenken wegen einer zusätzlichen Strahlenbelastung durch das Zwischenlager. Zusammen mit dem Bundesumweltministerium und der Asse-2-Begleitgruppe hat das BfS daher vereinbart, dass die aus einem Zwischenlager resultierende Direktstrahlung im Normalbetrieb für zwei fiktive Standorte in unterschiedlichen Abständen zur Wohnbebauung verglichen werden soll. Dabei wird vorausgesetzt, dass alle anderen festgelegten Kriterien gemäß dem Kriterienbericht des BfS gleich bewertet sind.

Hintergrund

Zurück auf Los



Der Fördererturm des Bergwerks Gorleben: In der Nähe befindet sich die Zwischenlagerhalle mit den Castoren

Im Sommer des letzten Jahres beschloss der Bundestag, bundesweit nach einem Endlagerstandort für hochradioaktiven Müll zu suchen. Eine Zeitenwende in der deutschen Atompolitik, nachdem man sich jahrzehntelang auf Gorleben konzentriert hatte. Neben dem niedersächsischen Salzstock sollen beim Neustart der Endlagersuche nun auch andere Standorte in Deutschland untersucht werden



1,6 Milliarden Euro kosteten die Erkundungsarbeiten in Gorleben bisher, nun ruhen sie

Der Satz war weise. Nur: Keiner wollte ihn hören. „Die unschädliche Abführung radioaktiver Abfallstoffe ist eine Aufgabe, die gelöst werden muss, bevor der Bau eines Reaktors in der dicht besiedelten Bundesrepublik vertreten werden kann.“ Ein leitender Beamter des Bundeswirtschaftsministeriums formulierte ihn – im Jahr 1955. Damals begann in Deutschland die Diskussion über den Einstieg in die „friedliche“ Nutzung der Kernspaltung, die die Elektrizität so billig machen sollte, dass man keine Stromzähler mehr brauchen würde. Das hat sich längst als Illusion herausgestellt. Bis heute, fast 60 Jahre später, nach den Versäumnissen im „Versuchsendlager“ Asse und dem Dauerkonflikt um den Salzstock Gorleben, ist die Endlagerung der nuklearen Abfälle hierzulande noch immer

ungelöst – obwohl seit mehr als einem halben Jahrhundert Atomkraftwerke am Netz sind.

Doch nun steht die deutsche Atompolitik vor einem historischen Einschnitt: Es beginnt ein „Neustart“ der Suche nach einem Endlager für rund 28.000 Kubikmeter hochradioaktive Abfälle – im Wesentlichen abgebrannte Brennelemente aus den Kernkraftwerken sowie Reststoffe aus der Wiederaufarbeitung. Nach der Atomkatastrophe von Fukushima hatte der Bundestag 2011 den sukzessiven Ausstieg aus der Atomenergie bis 2022 beschlossen – und damit auch eine Begrenzung der Atommüllmengen. Das schaffte auch die Voraussetzung für einen Endlagerkonsens, dem – freilich nach schwierigen, mehrfach ab-

gebrochenen Verhandlungen – im Sommer 2013 alle Parteien außer der Linken zustimmten. Zweifellos ein Fortschritt, waren doch zwei Versuche in den Nullerjahren, die Endlagersuche neu zu regeln, gestartet von den damaligen Bundesumweltministern Jürgen Trittin (Grüne) und Sigmar Gabriel (SPD), gescheitert.

Bis 2031 soll die Endlagersuche abgeschlossen sein

Das neue Endlagergesetz sieht einen mehrstufigen Standortvergleich vor, um den bundesweit am besten geeigneten Endlagerstandort zu finden – und zwar in einem „wissenschaftsbasierten und transparenten Verfahren“. Dabei wird von einer weißen Deutschlandkarte ausgegangen. Das heißt:

Hintergrund

Grundsätzlich könnte ein Endlager überall zwischen Nordseeküste und Alpen entstehen, wo dafür günstige geologische Bedingungen vorhanden sind. Möglich wären Standorte nicht nur im bisher favorisierten Salzgestein, sondern auch in Granit- und Ton-Formationen. Salzstöcke finden sich vor allem in Norddeutschland, Tonformationen ebenfalls in Norddeutschland, aber auch in Baden-Württemberg und Bayern. Granit, den es in Teilen Bayerns und Sachsens gibt, gilt grundsätzlich auch als geeignet, wie Endlagerprojekte in Schweden und Finnland zeigen. Die deutschen Vorkommen sind je-

doch sehr zerklüftet und gehen daher bei vielen Experten mit Abstrichen ins Rennen.

Der Fahrplan sieht so aus: Bis Ende 2015 werden Vorschläge zu den Sicherheitsanforderungen des Endlagers sowie zu geologischen Ausschluss- und Auswahlkriterien erarbeitet. Danach werden grundsätzlich geeignete Regionen identifiziert, von denen eine Reihe auch oberirdisch genauer untersucht wird. Aus diesen „Favoriten“ werden bis 2023 Standorte ausgesucht, die auch unterirdisch erkundet werden sollen. Die einzelnen Schritte werden jeweils vom Bundes-

tag per Gesetz beschlossen. Die Suche wird durchgeführt durch das BfS und reguliert durch ein neues Bundesamt für kerntechnische Entsorgung, das seine Arbeit in diesem Jahr aufnehmen soll. Ziel ist es, die Endlagersuche bis zum Jahr 2031 abzuschließen.

Die geologischen und sonstigen Kriterien, die unter anderem darüber entscheiden, ob der seit Jahren umkämpfte Standort Gorleben weiter auf der „weißen Landkarte“ bleibt oder nicht, stehen noch nicht fest. Sie zu erarbeiten ist die Aufgabe einer 33-köpfigen Kommission, in die neben Bundestagsabgeordneten aller Parteien auch Vertreter von Landesregierungen, Wissenschaft, Wirtschaft, Gewerkschaften, Umweltverbänden und Kirchen eingeladen wurden. Das Gremium soll bis Ende 2015 quasi den Masterplan für die Endlagersuche vorlegen. Unter anderem muss es auch die Frage beantworten, ob und welche Möglichkeiten es geben soll, den Atom Müll in Zukunft wieder zu bergen – etwa für den Fall, dass es bessere Entsorgungsmethoden geben sollte.

Unklar ist, welche Umweltverbände in der Kommission sitzen werden

Allerdings begann das historische Projekt Neustart mit Startschwierigkeiten. Eigentlich sollte die Endlager-Kommission bereits im Herbst 2013 mit der Arbeit beginnen, doch daraus wurde nichts. Die Wirtschaft bestimmte ihre Vertreter schnell, sie schickte zwei erklärte Atombefürworter in das Gremium, den Präsidenten der Lobbyorganisation Atomforum, Ralf Güldner, und den früheren RWE-Vorstand Gerd Jäger. Auch die Kirchen benannten ihre Vertreter. Doch schon bei der Besetzung der Wissenschaftlerplätze hakte es, weil sich die vorschlagsberechtigten Parteien und die Bundesländer nur mühsam auf Personen einigen konnten. Aber auch die Benennung der politischen Vertreter zog sich hin. Und bei den Umweltverbänden war es bis zuletzt sogar völlig unklar, ob sie die beiden ihnen zugedachten Stühle in der Kommission überhaupt einnehmen würden.

Ob es noch dazu kommt, wird ein Treffen der Verbände Ende März in Berlin zeigen. Wichtige Organisationen wie der BUND und Greenpeace haben sich schon festgelegt. Sie boykottieren die Kommission, wollen stattdessen weiter Druck „von außen“ machen. Man wolle nicht als Feigenblatt fungieren. Sie hatten vergeblich gefordert, den nach ihrer Meinung ungeeigneten und „politisch verbrannten“ Standort Gorleben von der weißen Landkarte zu tilgen. Es sei „kei-



Schaltzentrale im Bergwerk Gorleben

Hintergrund

ne ernst gemeinte ergebnisoffene und transparente Suche nach einem Endlager“, begründete BUND-Geschäftsführer Olaf Bandt das Nein. Der Verdacht: Es laufe doch alles auf den Salzstock im Wendland hinaus, in dessen Erkundung die Stromkonzerne bereits 1,6 Milliarden Euro investiert haben. „Gorleben wird durch das neue Gesetz im Nachhinein sogar legitimiert“, warnte der Sprecher der Bürgerinitiative Lüchow-Dannenberg, Wolfgang Ehmke. Andere Verbände hingegen, etwa der Naturschutzbund (NABU) und die Deutsche Umwelthilfe, halten es für richtig, in die Kommission zu gehen. Führende Politiker appellierten eindringlich an die Umwelt- und Anti-Atom-NGOs, sich zu beteiligen. „Eine Politik des leeren Stuhls wäre unglaubwürdig und sehr bedauerlich“, sagte die neue Umweltministerin Barbara Hendricks (SPD).

Schon jetzt gibt es Widerstand in Regionen, die als Alternativstandorte zu Gorleben infrage kommen

Der Konflikt macht deutlich: Die Endlagersuche wird durch den „Neustart“ keineswegs zur Harmonieveranstaltung werden. Zwar gibt es durchaus Chancen, dass die Endlager-Kommission den ersten Schritt des neuen Projekts gut bewältigt, obwohl dort bekennende Atombefürworter auf bekennende Atomgegner treffen werden. Das lehrt die Erfahrung mit dem von der rot-grünen Bundesregierung 1999 eingesetzten „Arbeitskreis Endlager“ (AkEnd). Auch er war pluralistisch besetzt, trotzdem erarbeitete dieses Gremium einen auch international hochgelobten Vorschlag für eine transparente Endlagersuche.

Doch die Nagelprobe wird kommen, nämlich dann, wenn die Politik konkrete Standorte benennt. In Regionen, die theoretisch

als Alternative zu Gorleben ins Spiel kommen könnten, meldet sich schon jetzt, sozusagen prophylaktisch, der Widerstand – egal ob im Bayerischen Wald, auf der Schwäbischen Alb oder in der Umgebung der Salzstöcke in Niedersachsen und Schleswig-Holstein, die bereits in den 1970er-Jahren als endlagergeeignet galten. „Die Leute hier werden für ihre Heimat eintreten. Da geht es wirklich um die Existenz“ – das ist ein typisches Zitat. Es stammt von Martin Behringer, dem Bürgermeister des Dorfes Thurmansbang bei Passau, das auf ausgehöhlten Felsen aus dem potenziellen Lagermedium Granit steht.

Kann es trotzdem gelingen, die neue Suche so zu organisieren, dass kein „Gorleben II“ daraus erwächst? Ralf Meister, der Landesbischof von Hannover, der von der evangelischen Kirche in die Kommission entsandt wurde, ist immerhin vorsichtig optimistisch. „Es muss in den Regionen ein offener Dialog geführt werden, es darf nicht nur um Informationsweitergabe gehen“, sagt er. „Die Beteiligung der Menschen ist die Schlüsselfrage.“ Es müsse eben ganz anders laufen als im Wendland, wo nicht die geologische Eignung des Salzstocks die Auswahl bestimmte, sondern unter anderem die Lage an der früheren innerdeutschen Grenze und die Erwartung, dort werde es keinen großen Protest geben. Keine Rolle dürfe spielen, meint Meister, dass die neue Endlagersuche jenseits von Gorleben viel Geld kosten wird. „Wenn der Neustart an der Finanzierung scheitern würde, wäre das ein Desaster.“

Damit spricht Meister einen weiteren heiklen Punkt an, der unter Garantie zu Konflikten führen wird. Umweltministerin Hendricks pocht darauf, dass die Stromkonzerne gemäß „Verursacherprinzip“ die Kosten übernehmen – was diesen gar nicht schmeckt. Nach geltendem Recht ist zwar grundsätzlich festgelegt, dass die Stromkonzerne als AKW-Betreiber die Kosten tragen

müssen, die zur Errichtung eines Endlagers anfallen. Nur: Sie sperren sich dagegen, den Neustart der Suche zu finanzieren, „solange sich der Standort Gorleben nicht als ungeeignet erwiesen hat“, wie das Atomforum jüngst auf Anfrage der „Frankfurter Rundschau“ erklärte. Die „alternative Standorterkundung“ sei nicht ihr Bier.

Gut möglich, dass das Endlager erst 100 Jahre nach Beginn der Kernkraft-Ära betriebsbereit ist

Und dabei geht es wahrlich nicht um Peanuts. Experten schätzen die Kosten der neuen Standortsuche mit unterirdischer Erkundung auf zwei Milliarden Euro. Es könnte aber auch noch teurer werden. Denn der Zeitplan, der im Endlagergesetz steht, ist wahrscheinlich gar nicht einzuhalten. Wolfram König, der Präsident des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS), das künftig die eigentliche Erkundung der Standorte durchführen soll, hält das Zieljahr 2031 für die finale Entscheidung über den Endlagerstandort für viel zu optimistisch. „Entscheidend ist aber, dass es bei der Endlagersuche einen partei- und legislaturübergreifenden Konsens gibt, bei dem alle Beteiligten ihren Teil der Verantwortung übernehmen. Dann kann der Konsens auch über mehrere Jahrzehnte Bestand haben“, sagt König. Kommt es so, wäre das Lager nach dem Ausbau für die Atommüll-Einlagerung um 2050 betriebsbereit – fast ein ganzes Jahrhundert nach dem Beginn der Kernkraft-Ära.

[Der Autor Joachim Wille ist mehrfach für seine Arbeit ausgezeichnet worden – so erhielt er u. a. den Umweltpreis für Journalisten. Wille schreibt als Reporter für die „Frankfurter Rundschau“, die „Berliner Zeitung“ und den „Kölner Stadtanzeiger“.](#)

Impressum

ASSE EINBLICKE Informationsschrift über die Schachanlage Asse II / HERAUSGEBER: Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), V.i.S.d.P.: Dr. Ingo Bautz, Info Asse, Am Walde 1, 38319 Remlingen, www.asse.bund.de / VERLAG: DUMMY Verlag GmbH, GESTALTUNG: zmyk – Jan Spading
ILLUSTRATIONEN: Axel Pfaender / FOTOS: Felix Brüggemann, Tobias Kruse / OSTKREUZ (Cover), Cornelius Braun, Thomas Meyer / OSTKREUZ
DRUCK: Bonifatius Druck Paderborn / Die Asse Einblicke sind auf einem FSC-zertifizierten Papier unter Verwendung von Altpapier und wiederaufforstbaren Rohstoffen gedruckt und klimaneutral. Die durch die Herstellung verursachten Treibhausgasemissionen wurden durch Investition in das Klimaschutzprojekt „Wasserkraft, Pueblo Nuevo Vinäs, Guatemala“ kompensiert.

